



María del Carmen Razo Rodríguez

“Los fractales y el azar como hecho artístico en la gráfica contemporánea”

p. 9 - 20

De los métodos y las maneras

Número 3

Coordinador de la obra

Dr. José Iván Gustavo Garmendia Ramírez

Compilación y Diseño editorial

Mtra. Sandra Rodríguez Mondragón

DCG. Martín Lucas Flores Carapia

México

Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Azcapotzalco

Coordinación de Posgrado de

Ciencias y Artes para el Diseño

Primera edición impresa: **2018**

Primera edición electrónica en pdf: **2018**

<http://hdl.handle.net/11191/6138>

ISBN de la colección en versión impresa: **978-607-28-1322-9**

ISBN No. 3 versión impresa: **978-607-28-1325-0**

ISBN de la colección en versión electrónica: **978-607-28-1326-7**

ISBN No. 3 versión electrónica: **978-607-28-1333-5**



Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

2020:

Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, Coordinación de Posgrado de Ciencias y Artes para el Diseño. Se autoriza la consulta, descarga y reproducción con fines académicos y no comerciales o de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. Para usos con otros fines se requiere autorización expresa de la institución.

**Universidad
Autónoma
Metropolitana**



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**



Ciencias y Artes para el Diseño

**Cordinación de
Posgrado CyAD**

<http://cyadposgrados.azc.uam.mx/>

Los fractales y el azar como Hecho Artístico en la Gráfica Contemporánea

María del Carmen Razo Rodríguez

*El arte cambia porque las ciencias cambian;
los cambios en la ciencia dan a los artistas
diferentes comprensiones de cómo funciona la
naturaleza.*

John Cage

Por medio del texto de Gilles Deleuze, titulado “La lógica de la sensación”¹, presentado en 1981 a propósito de la obra pictórica de Francis Bacon, es que el investigador ha reflexionado, analizado e interpretado

¹ Obra literaria, que si bien, es de índole filosófico, porque está encarnada en las nociones y postulados del pensamiento deleuziano, parte de la temática pictórica y se realizó desde las relaciones de diversos elementos plásticos que se transfiguran en múltiples, donde la representación de la figura se libera y, la sensación es la experiencia de la obra artística como el acontecimiento de todas las cosas. La obra filosófica de Deleuze permite la reflexión, análisis e interpretación de la Teoría de la Complejidad, así mismo acerca a ambos conocimientos al terreno del arte, ya que, como el mismo autor lo nombra, su pensamiento y obra filosófica es un “pliegue”, una “meseta” en donde podemos encontrar diversos modos de decir lo mismo, o distintas formas de hacer, en un solo elemento; es una obra que sutilmente interrelaciona diferentes disciplinas del conocimiento humano que están interconectados entre sí como la filosofía, la física, las matemáticas, la psicología, la literatura, la pintura y el cine.

cómo los fractales², el azar y la incertidumbre, conceptos propios de la Teoría de la Complejidad, son immanentes y trascendentales tanto en los procesos creativos como en la ejecución y en los procesos de la obra gráfica contemporánea; asimismo, de un modo ontológico, cómo éstos constituyen una herramienta actual para la conceptualización y producción del Arte Contemporáneo, por una parte y por otra, cómo se relacionan y coexisten en todos los procesos del quehacer artístico contemporáneo; relaciones y conceptos que, desde el punto de vista del investigador, son inseparables a pesar de pertenecer a disciplinas dimensionalmente opuestas, pero que a través de ellas y por medio de analogías y metáforas es posible comprenderlos como un síntoma de nuestra contemporaneidad y acercarse a ellos para explicar y sintetizar los actuales modos de hacer y producir Arte Contemporáneo, específicamente obra gráfica contemporánea.

² La noción de *fractal* es creada por el matemático Benoît Mandelbrot en los años setenta; a partir del adjetivo latino *fractus* que significa “*interrumpido, irregular*”, Mandelbrot afirma que los conjuntos fractales no tienen contornos identificables, debido a que pueden extenderse indefinidamente por homotecia interna. La homotecia es una noción empleada en las matemáticas y la Teoría del Caos, para definir la transformación de una figura en la que únicamente se conservan los ángulos y las longitudes proporcionales. Sintetizando esta noción, los fractales son *simetrías a diferentes escalas*. Para ampliar el tema, véase Eliezer Braun. Caos, fractales y cosas raras, México. FCE. 2013.

Es conveniente mencionar, que para lograr lo antes mencionado como propósito, el investigador utilizó como estrategia metodológica de investigación, el análisis cualitativo descriptivo por su carácter dinámico y multicíclico, además de que por sus características responde a las distintas formas de entender y acercarse al conocimiento humano; así mismo, utilizó maquetas y mapas cognitivos³ para poner en evidencia las complejas relaciones disciplinarias y sus conceptos, para después, dar paso a la explicación textual en la investigación y en la producción, para también evidenciar las relaciones entre el ojo y la mano, intrínsecas entre la técnica y la estética y éstas, entre el discurso y los lenguajes del arte, los cuales, todos, son los que indican el hecho artístico en términos de complejidad y que son a su vez, la materia de nuestra área de conocimiento.

En general, las Artes Visuales, desde hace cuatro décadas, se pueden considerar como sistemas vivos en permanentes relaciones de intercambio, a pesar de las dinámicas de transformación conceptual, son y siguen siendo plásticas, en el sentido de su capacidad de adaptación a los retos de su entorno y época; lo mismo sucede con las ciudades -el pretexto temático de mi discurso en la producción gráfica-, lugares que también se han adaptado al entorno, según las diversas épocas en las que se han forjado y por las necesidades

del ser humano en ellas; estas características tanto de las artes visuales como de las ciudades, les conceden una plasticidad que por la cual, es posible definirlas y relacionarlas con la noción de un *cuerpo sin órganos*⁴ del poeta y dramaturgo Antonin Artaud, quien lo define como un cuerpo que no contiene estructuras fijas; el concepto más tarde Gille Deleuze⁵ lo retomaría y lo reforzaría con una perspectiva interdisciplinaria, adaptadora y relacional. Asimismo, es posible reforzar esta idea de las ciudades y las Artes Visuales con los postulados de Deleuze, quien plantea, que el Yo se disuelve como unidad para devenir móvil y cambiante, el Sujeto lo plantea como una *máscara*, definida como lo *fijo* que repite hábitos y criterios que hacen caer a las entidades fijas en paradojas. Igualmente, indica que existe una relación que hace inseparable a dos mundos, lo *sentido* y lo *sintiente*, y une al sujeto y al objeto para nombrarlos como boda entre reinos. Al igual que la obra de ambos autores, estas nociones tienen una gran similitud con la Teoría de la Complejidad, ya que esta noción de *boda entre reinos* es propiamente una *retroalimentación*, es un dar y recibir que produce un ente vivo o un sistema complejo, un cuerpo no organizado, un cuerpo sin órganos que se muta en una *figura* definida como composición, en las Artes Visuales, la cual, conlleva una ascendencia estética que deriva en un *hecho artístico*; esto es, un dejar hacer donde se piensa, se siente y se vive, una triada

3 A modo de una interioridad mental, para producir una representación personal del mundo y del hecho artístico. Aunque la mayoría de las veces estos mapas son inobservables, la intención del investigador es, que por medio de los mapas, diagramas y esquemas, exhibir las rutas y relaciones de los elementos con los que se mueven los artistas (conceptos, acciones, procesos, etc.), el poder obtenerlos y sobre todo presentarlos visualmente le han servido para organizar, estructurar, generar rutas de apoyo y proporcionar referencias teóricas, así mismo, han constituido una herramienta indispensable para relacionar los entornos y contextos conceptuales de las diferentes disciplinas.

Varios autores, principalmente desde el área de la psicología ambiental han definido al mapa cognitivo; sin embargo, el investigador toma como referencia lo sugerido por el urbanista Kevin Lynch (The Imagen of the City, 1960), porque, por una parte, plantea como una necesidad existencial el hecho de poderse orientar en el entorno, en este caso, el investigador lo relaciona con el entorno teórico-conceptual de las disciplinas; por otra parte, Lynch se interesaba en la manera en que las personas estructuran la imagen de su ambiente, para poder andar y cubrir sus necesidades más elementales, idea que el investigador retoma para poder contextualizar las relaciones y rutas a tratar en la investigación, ya que desde lo visual, Lynch analizó la *imagen de la ciudad* y desarrolló el concepto de *legibilidad*, el cual, parte de la facilidad con la que una forma urbana o entorno pueden ser reconocidos, organizados, aprendidos y recordados; así mismo el concepto de *legibilidad* lo relacionó con *imaginabilidad* o la capacidad que puede tener un elemento urbano para generar una imagen contundente en cualquier observador.

4 El concepto *cuerpo sin órganos*, fue erigido por Antonin Artaud, lo concibe desde su obra literaria y del lenguaje, e incluso, desde sus escrupulosos auto-juicios sobre su obra poética, asimismo, utilizó sus constantes cuestionamientos sobre la metafísica clásica, sus estudios sobre el cine, la reconstrucción delirante de la corporalidad, hasta los alegatos del dolor, así como el pulso contra la enfermedad que lo aquejaba (trastornos de esquizofrenia); todos estos elementos y temas fueron medulares y tomaron un lugar importante para que Gille Deleuze desarrollara su obra filosófica. Para un acercamiento a la producción artaudiana, véase A. Artaud, *Oeuvres* (Obras completas). Editorial Galimard. París. 2004.

Entre la obra de ambos autores se perciben una serie de coexistencias temáticas y correspondencias rizomáticas, así como también, fricciones y devenires muy similares; de modo que, a medida de que Gille Deleuze pone en práctica las estrategias transfiguración, los recursos de transformación y los agenciamientos de la obra de Artaud, traza de una manera singular su propia concepción filosófica contribuyendo con nuevos presupuestos teóricos.

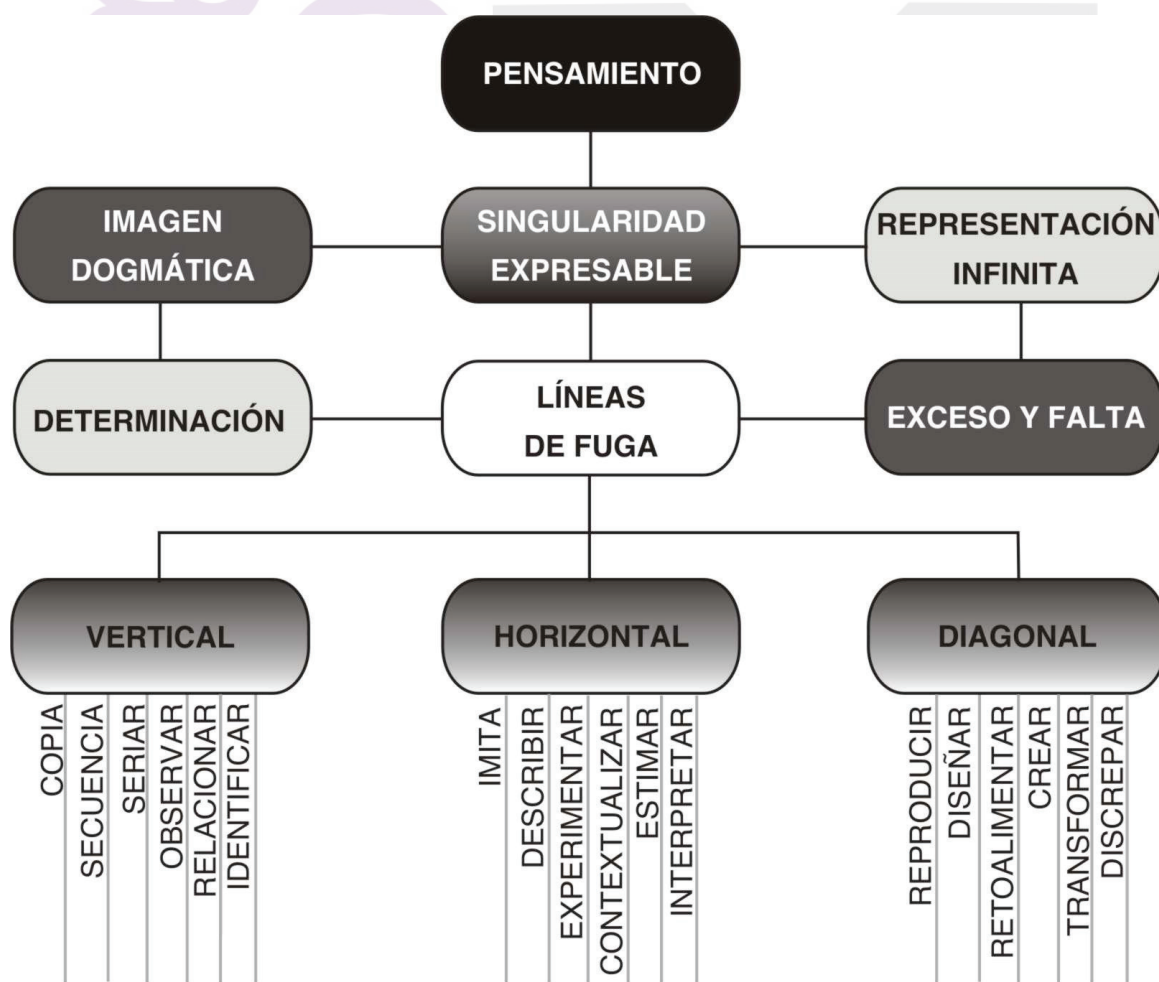
5 Entre la obra de ambos autores se perciben una serie de coexistencias temáticas y correspondencias rizomáticas, así como también, fricciones y devenires muy similares; de modo que, a medida de que Gille Deleuze pone en práctica las estrategias transfiguración, los recursos de transformación y los agenciamientos de la obra de Artaud, traza de una manera singular su propia concepción filosófica contribuyendo con nuevos presupuestos teóricos.

estrechamente unidad de creación abierta al *devenir* que, a su vez, permite un *devenir otro*, se trata de una vida, un ente compuesto de trayectos, devenires y fluctuaciones que forman una trama y una urdimbre que se proyecta en una cartografía poblada por múltiples emociones captadas, un universo, un lenguaje naciente, un signo como registro de un *hecho artístico* que deriva en *sensación*.

El pensamiento deleuzidiano le da gran importancia a la *sensación*, ésta la dimensiona en un *viaje*, convertido en *errancia*, que cobra vida al no existir itinerarios previstos, moviéndose por su cuenta, transgrediendo todo proyecto, toda expectativa. Todo viaje constituye un reto, pero este tipo de viaje se dimensiona porque es el *azar* quien lo suspende espacial y temporalmente para hacer lo que le corresponde; en el *viaje* no se busca nada definitivo o concluyente, sino simplemente es el placer de arriesgarse sabiendo que posiblemente, cualquier respuesta que se obtenga durante el *viaje*

quizás, no sea la más óptima. En este sentido, es en la experimentación donde el azar es quien trabaja, en gran medida, dentro de los procesos de producción de la obra gráfica.

La hazaña del *viaje*, en la concepción deleuzidiana, empieza cuando se considera que el pensamiento es una *singularidad expresable* que se fugan en los espacios de representación en dos sentidos diferentes: El primero se refiere a la *imagen dogmática* o al sedentarismo, ésta se entiende dentro de la metafísica occidental, como el fundamento de lo *mismo*, donde fundar implica determinar, la cual es una función propia del *logos*. El segundo sentido, alude al fundamento pero entendido como lo *infinito*, el exceso y la *falta*, es decir, es hacer la representación infinita, donde el pensamiento consiste en rasgar los espacios y situarse en los umbrales de ellos, donde la fuerza expresiva es la que explota. Por tal motivo, el concepto de Deleuze, *línea de fuga* es indispensable, principalmente en el ámbito de la



estética, porque en ella cohabitan y fluctúan creando un flujo constante las tres líneas clásicas, vertical, horizontal y diagonal, las cuales, son entendidas como: la caída, el hundimiento y el retorno, son las sacudidas y desequilibrios que posibilitan nuevas explosiones de fuerza creativa y expresiva que afectan el acto de hacer.

En la experimentación, que en gran medida depende del azar, al desprenderse de la imagen dogmática, del fundamento previo y al evadir la verticalidad hegemónica, así como de los caminos y métodos previsibles, se tiende a proliferar las posibilidades del hacer, se crece como las raíces de los árboles, este modo de pensar y hacer rizomático o herbáceo tiene un carácter *nómada*, el cual, no implica un desplazamiento, sino un movimiento independiente de cualquier desplazamiento espacial. En efecto, el azar está estrechamente ligado al método rizomático, porque éste corresponde a asociaciones azarosas que generalmente no tienen significado alguno, porque constituyen el *juego y la errancia*, las cuales, son las que posibilitan el recomenzar siempre; retomando el concepto del *viaje*, es a través de un método no racional que reemprende con desplazamientos imprevistos, con asociaciones libres y cuyo carácter sustancial es lo estético. De modo que, apartarse del rigor sistemático y de la coherencia, es posibilitar la experimentación y la experiencia de la misma, definitivamente compleja porque transgrede la estabilidad del propio yo y por su devenir en el azar.

Así, tanto la síntesis de unificación, como la relación de los elementos, son las que le imprimen la fuerza al pensamiento y las que producen las diferencias que se afirman en las distintas áreas del conocimiento humano, como en la ciencia, la filosofía y el arte, es decir, en la ciencia en términos de la Teoría de la Complejidad, son las variables en las condiciones iniciales del *Plano de Coordenadas* de la entropía; en filosofía, son las variables en el *Plano de Consistencia* de los conceptos; en las artes visuales, son las variables en el *Plano de*

Composición, o en el *Plano de Significación*, o en el *Plano de Conceptualización*.

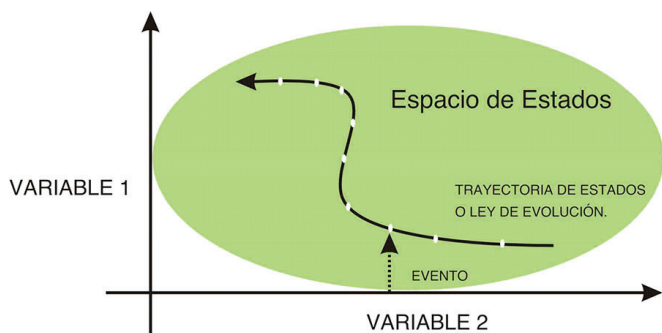
En este sentido, tanto la ciudad, como la gráfica contemporánea, si se consideran y se tratan como procesos, son espirales espacio-temporales o proyecciones geométricas que corresponden con el efecto de la vida, son lo constituido en ella. Al respecto, el *modelo estético*, de Deleuze, alude a las nociones teóricas y prácticas que siguen criterios expresivos, las cuales, las traduce como *fractal*, debido a que, la teoría marca las técnicas y los procedimientos materiales y la práctica es lo propiamente estético, es decir, la sensación en la ejecución, en donde va implícita la naturaleza y que, a su vez, se considera como azar.

En términos de proceso, el fractal son relaciones que crecen o decrecen simétricamente a diferentes escalas y que aluden a una repetición de detalles, los cuales sugieren la posibilidad del *hecho artístico* en las artes visuales, más aún tomamos en cuenta lo que sugiere B. Mandelbrot:

Llegue a comprender que la autosimilitud, lejos de ser una propiedad tibia y poco interesante, era un poderoso medio para generar formas.⁶

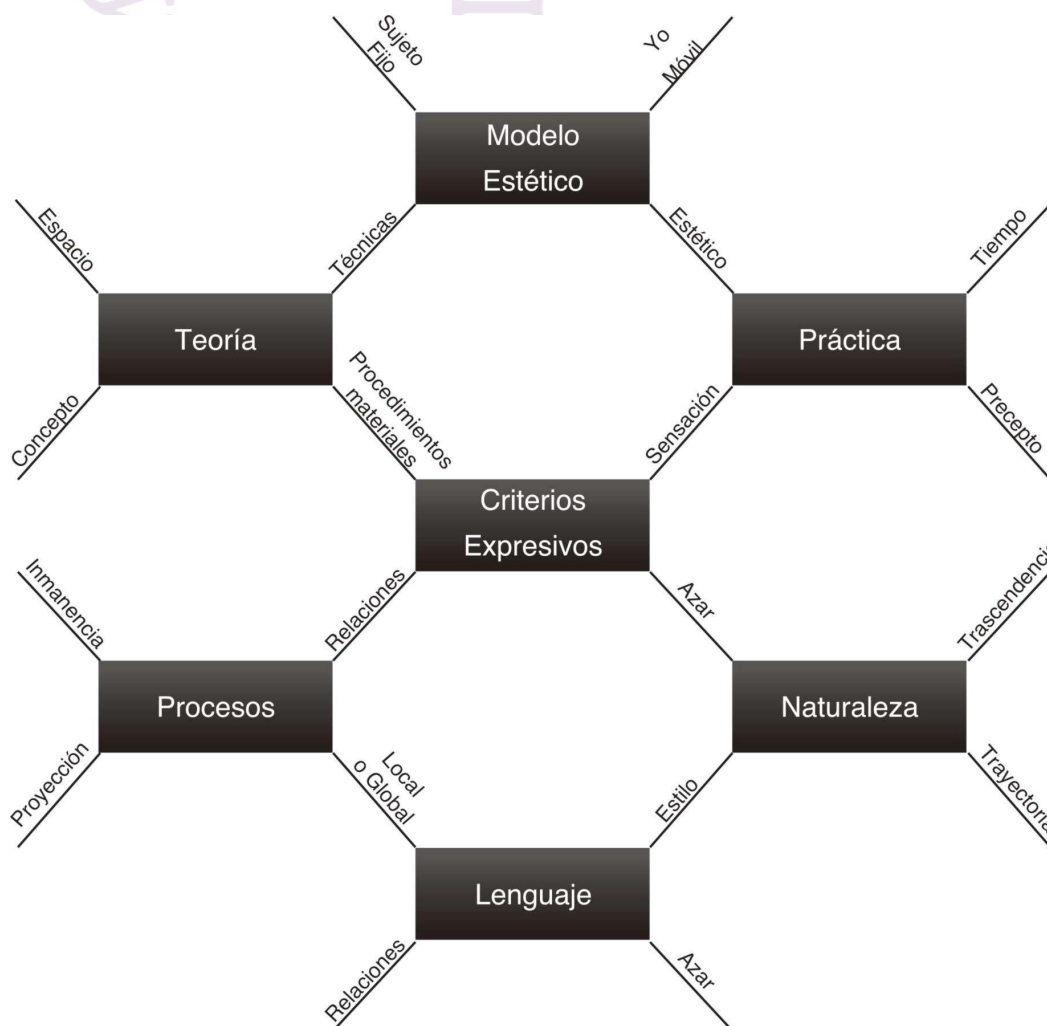
Como podemos ver, sutil y fractalmente, el objeto de arte como una variedad o composición de líneas, como una superficie artística o un espacio intensivo, es definido por el *modelo estético*, el cual consiste en cartografiar las conexiones y relaciones espaciales por medio del señalamiento de las mismas, para sugerir los espacios *intensivos* y *los extensivos* en una pre-suposición recíproca, porque afirman un espacio en el otro, según el *nomos* abierto, y el espacio cerrado del *logos*. En este sentido:

La lógica del deseo pierde su objeto desde el primer paso de la división platónica que nos obliga a escoger entre producción y adquisición [...] El deseo no implica adquisición porque no carece de nada. No carece de objeto: lo produce [...] desear es producir; producir lo real en la realidad [...] El artista sabe que el deseo abraza a la vida con una potencia productiva y la reproduce de una forma tan intensa que tiene pocas necesidades.⁷



6 J. Briggs y f. D. Peat, Espejo y reflejo: del Caos al Orden..., pág. 90

7 Deleuze y Guatari, El Anti-Edipo. Capitalismo y Esquizofrenia, pág. 32-34



Deseando, es el modo de ejercer el deseo, es no obtener lo que no se posee. Sólo deseamos desear, según Deleuze, los creadores como seres deseantes sólo quieren producir el mundo que habitan, en el que lo humano y lo natural se producen uno dentro del otro; son seres abstractos productores de mundos con una infinidad de variedades, con diversos procesos de producción artística y con distintas combinaciones entre el espacio intensivo y el espacio extensivo, y cuyo producto, no son simplemente puntos y líneas, sino también relaciones, intervalos y continuidades.

Es necesario aclarar la distinción que hace el autor de los espacios, menciona que el espacio extensivo está planteado desde la geometría euclidiana, basada en la referencia de los puntos cardinales y el espacio intensivo está enmarcado por las relaciones de lo finito e infinito; el espacio infinito es considerado

como una almendra y todas sus vetas, es un espacio fractal cuya base es la geometría del caos o la geometría diferencial de Bernhard Riemann⁸, quien, en el siglo XIX, la desarrolla examinando el espacio y definiendo que los puntos son el resultado de las líneas; por esta razón, Deleuze toma el punto como un elemento intensivo y señala al objeto de arte como un espacio finito que se vuelve infinito porque es una especie de bisagra que separa y a la vez une.

⁸ Como matemático dio un nuevo enfoque sobre la geometría no euclidiana y, abrió otro tipo de geometría al presentar las diferencias entre las rectas que se prolongan al infinito y las que se extienden indefinidamente, las cuales son, propiamente, las variedades diferenciales de un punto a otro, esto es la geometría diferencial, la cual, permitió acercarse al desarrollo de la relatividad de Einstein. Más tarde se distinguió, en ella, la geometría hiperbólica y la geometría elíptica.

Todo proceso de la producción artística se da en y por el espacio estriado, en cambio, en los espacios lisos es donde se produce todo el devenir del juego de las fuerzas de atracción y de rechazo, de olvido y de memoria. Puesto que, los espacios artísticos también son trazados por el modelo estético, son multiplicidades intensivas que se cruzan de diversas maneras con las multiplicidades científicas y filosóficas; el arte, la ciencia y la filosofía se alinean entre sí interconectándose para ir más allá, sin atarse a modelos; esto implica un desplazamiento de la teoría estética, lo que ya se ha producido, hacia la teoría de la expresión, que si bien, es una formulación material, no muestra el objeto artístico bien terminado, sino un estado, es decir, en el ámbito del arte, es el proceso, una recreación de los estados de la materia con sus características y cualidades de contenido y de lenguaje.

Si el juego del mundo y los juegos de los seres humanos son englobados en el modelo estético, por medio de complejas relaciones del límite con lo ilimitado, en donde se insinúan espacios extensivos, entonces, el modelo estético también señala las relaciones de movimiento, entre el movimiento de Physis, que se considera como absoluto, y el local que determina el movimiento de los diseños vitales de la naturaleza, ambos son imprescindibles porque la vida está en los movimientos que afirman el todo en todo. En suma, el modelo estético señala todo el pensamiento a través de las conexiones, los cruzamientos e interferencias subterráneas entre el arte, la ciencia y la filosofía, para que en la superficie se deje ver que la naturaleza funciona creando espacios intensivos, afirmando simultáneamente lo infinito y lo finito, el límite y lo ilimitado, las líneas de fuga y los puntos de reposo.

El hecho artístico surge del estilo, lo que Deleuze llama Pájaro de fuego de tres alas, éstas son: los conceptos, los preceptos y los afectos; el primero son nuevas maneras de pensar y se deben de efectuar en la realidad, sin aludir a ninguna otra dimensión, ciertamente a la nueva manera de pensar es necesario incluir nuevas maneras de sentir y por lo tanto, de vivir, alternativas que sin duda son indispensables en nuestra época, ya que, tanto por las dinámicas de la vida actual, como por los continuos cambios de un mundo en crisis, el conocimiento no sólo se ha dimensionado, sino también han causado desolaciones y han destrozado la dimensión interior

del ser humano; el segundo, los preceptos, son nuevas maneras de ver y escuchar; y el tercero, los afectos, son nuevas maneras de experimentar. Por otra parte, afirma que la obra de arte es un ser de sensación, en el que se conjunta una realidad, una idealidad y una materialidad, de manera que, el estilo, también, está formado por las visiones detenidas en el espacio y en el tiempo.

Por otra parte, para Deleuze al seguir a Spinoza, la realidad y el ser son infinitos, eternos y productivos porque no son creados ni inmortales, de modo que las posibilidades de la realidad y el pensamiento son interminables y continuamente recreadas en las infinitas posibilidades del mundo; de esta manera, la noción de inmanencia⁹ que maneja, equivale a la imagen del pensamiento, es decir, sólo en su mundo, es donde el ser humano puede representar las diversas posibilidades y actividades de su pensamiento, y como tal, son mundos infinitos que emanan el plano de virtualidad, mismo que, por su condición virtual designa un horizonte intuitivo o pre-conceptual del pensamiento. Con lo que respecta a la noción trascendencia, para Deleuze, es lo no trascendental porque la existencia de dios constituye un elemento secundario, es una ilusión que cuya función remite a los modos de existencia con proyecciones y desviaciones que forman los esplendores de la materia y que producen anécdotas vitales.¹⁰ Por esta razón, el autor abandona la estética esencialista a favor de una comprensión funcionalista del arte, porque expresa rasgos materiales según dos ritmos de movimiento vital: el movimiento estático y el movimiento fulgurante.

Nuevamente, desde un contexto de la Teoría de la complejidad y los fractales, los lenguajes del arte, ya sean visuales o sonoros, son los lenguajes de la sensación que expresan las fuerzas del sentir, son los infinitos detalles pero con una potencia impersonal

9 El término de inmanencia proviene del verbo immanere (del griego emménō), vocablo del latín que significa “permanecer en”. Immanere está compuesto por la conjunción de “in” y “manere”, verbo del que toma la significación de quedarse en el mismo lugar o permanecer fijado. En un sentido general, “inmanencia” señala el estado de lo que permanece dentro, lo que es interior. Se define dentro del pensamiento moderno como el ente intrínseco de un cuerpo; en filosofía se califica a toda aquella actividad como inmanente en un ser cuando la acción perdura en su interior, cuando tiene su fin dentro del mismo ser. La inmanencia es uno de los conceptos fundamentales en la obra de Deleuze.

10 Apud. Gille Deleuze y Felix Guattari. ¿Qué es la filosofía?, 8ª Edición, Barcelona, Anagrama, 1993.

que no indica ni sujeto, ni objeto, pero tampoco lo imaginario, simplemente dan la noción de lo Otro, en él se sugiere y produce un Plano de composición infinito, donde la obra de arte se hace sensible, es lo puro expresado, la pura emoción o puro espíritu. Por lo que, los espacios de los lenguajes ya no son medidos por la geometría, sino que se utiliza para descomponer los planos desafiando la gravedad por medio de líneas vivas e inclinadas, que auguran lo que está por venir, por lo mismo, los planos se vuelven múltiples y van estableciendo relaciones para producir movimiento por medio de contrastes y complementariedades que no se sujetan a cánones de representación, es decir, se crea una lucha de fuerzas que insinúan lo que se ha de realizar en y con los elementos; este proceso, conlleva una entropía, en la que las luchas que se generan en ella por momentos se suavizan y en otros, los intercambios son tan contundentes que erosionan las identidades fijas, ya sea de la materia, del discurso o las del propia artist.

Por otro lado, pero dentro del mismo proceso, la erosión es el lugar donde el “todavía” se efectúa por medio de la descomposición y recomposición del movimiento, ese “todavía” advierte lo que está por venir, es lo venidero, porque en este proceso de descomposición-recomposición se localiza el “ya”, que sería los avatares en nuestro tema de interés -la ciudad-, y en nuestro objeto de estudio -la gráfica contemporánea-.

En este sentido entrópico y complejo, en la gráfica contemporánea, de alguna manera, sus diversas técnicas han actuado como límites, sin embargo, las mixturas o mezclas que realizan los artistas con ellas, han convertido esos límites en móviles, porque por una parte, ahora actúan como atractores extraños e indican lo que actualmente representa el sistema gráfica y por otra, porque la combinación de lenguajes con este sistema ya no determinan nada, se han distendido sus límites y por consiguiente solo se sugieren tránsitos que no pueden preverse, ni definirse propiamente, son movimientos constantes que se pliegan y repliegan en sus espacios de fases o procesos con una infinita complejidad.

En este sentido y por todo lo que se ha mencionado, así como por la capacidad de adaptación a su entorno y al aprovechamiento de las innovaciones tecnológicas de la época contemporánea que ha presentado la Gráfica Contemporánea, es que el investigador la

llama como Gráfica Adaptativa Compleja¹¹, ya que por sí misma y por su coevolución, se muestra como un sistema complejo adaptativo, y porque considera que tanto la mixtura o mezcla de técnicas, como la combinación con otros lenguajes le confieren y son un doble proceso, en el que simultáneamente son subjetivos y objetivos, y del que resultan imágenes difusas, las cuales, son descritas por Deleuze como fractales, noción que retoma de Mandelbrot, quien dice:

Se pueden obtener formas fractales de gran complejidad con solo repetir una simple transformación geométrica, y pequeños cambios en los parámetros de esa transformación provocan cambios globales. Esto sugiere que una pequeña cantidad de información genética puede generar formas complejas y que pequeños cambios genéticos pueden conducir a cambios sustanciales en la forma. El propósito de la ciencia siempre ha consistido en reducir la complejidad del mundo a reglas simples.¹²

Si se toma literalmente lo citado por Mandelbrot se puede considerar como otro tipo de reduccionismo, sin embargo, si en primera instancia, se parte de la metáfora con respecto al proceso de la Gráfica Adaptativa Compleja (GAC) tenemos que por sí misma es un fractal, en segunda instancia, si se parte de la interpretación tenemos que, habla de una relación donde lo simple y lo complejo están entrelazados a partir de la iteración, la cual, libera la complejidad oculta y da acceso a un potencial creativo, en el que las mixturas y combinaciones no tienen como fin la

11 Tanto por la combinación de lenguajes con la gráfica, como por la mezcla o mixtura de sus técnicas, así como por la exploración en diversos soportes, hay quienes la llaman gráfica expandida; sin embargo, la investigadora como productora gráfica y preocupada por su quehacer artístico, se limita y niega a nombrarla de esta manera por no estar debidamente fundamentada teórica y conceptualmente, así mismo considera que, precisamente, por la falta de un denominación que englobe todas sus características es se ha adquirido este modismo para referirse a este tipo de gráfica. Por lo tanto, en lo sucesivo se refiere como Gráfica Adaptativa Compleja, a toda aquella gráfica que presente estas características y, se perciba en ella su capacidad de adaptación a los cambios tecnológicos y conceptuales de nuestra época, de igual manera por su statu quo como Sistema Complejo Adaptativo, ya que, también, su investigación radica en reconocer a la gráfica contemporánea y sus procesos actuales, a partir del análisis y la reflexión desde el ámbito de la Complejidad y sus conceptos, porque considera que es el medio idóneo para entender sus transformaciones.



representación de una forma, si no que es el punto de partida para la evolución de una forma que emerge de la realimentación constante de los procesos.

Por consiguiente, Deleuze en las imágenes difusas recrea la noción de fractal, para ello señala, que el proceso de creación dentro del Surrealismo consiste en la alteración de las relaciones entre el sujeto y el objeto, y ejemplifica que, el sueño como estado límite es el lugar donde se desvanecen lo subjetivo y objetivo, hasta no poderse distinguir entre ellos. Al respecto, el parapsicólogo Montague Ullman, en uno de sus primeros trabajos de psicoanálisis indica que la estructura de nuestros sueños puede ser fractal, p. 9-20; rec. 2017-06-30; acc. 2018-05-01

tal como lo sugiere la película El Origen¹³, donde un ladrón se vale del estado del sueño para robar secretos del subconsciente como espionaje corporativo, pero más allá de la trama, en el estado del sueño implanta ideas al soñante que se van construyendo una en otra en diferentes dimensiones.

Otros investigadores creen que existen repeticiones de las preocupaciones centrales del soñante, contenidas en la historia del sueño, y que se pueden hallar reflejos de ellas tanto en la historia

¹³ Película de ciencia ficción del director Christopher Nolan. E.E.U.U., 2010.

general, como en los detalles más finos del sueño. Tal vez uno de los atractivos del fractal consista en que cada una de sus partes es una imagen de la totalidad, una imagen en el espejo que se multiplican a diferentes escalas.

Decididamente es posible fundamentar, que en la Gráfica Adaptativa Compleja en su totalidad, es y está en el proceso de fractalización, ya que su autosimilitud en sus métodos, maneras y procesos conllevan escalas simétricas, las cuales, pueden ser influenciadas por diversos atractores extraños que generan movimientos y por mínimos que sean, representan un espejo de toda la operación de plegamientos que se dan en ella, por lo que algunas veces se suspende y en otras se desvanecen, de esta manera se hace visible que en ella existe una estrecha relación con todos sus elementos, como de hermanos de sangre; en esa suspensión, que en realidad es un espacio de fases, también está influenciada simultáneamente por las condiciones iniciales y los atractores extraños, que pueden ser espaciales o temporales, de cada proceso, así como, también, por los recursos conceptuales que le imprime cada autor, de tal modo que su identidad es la conjunción de cada instante, la coincidencia de luz y sombra en términos gráficos que la hacen una entidad concreta.

Donde son más evidentes las características los sistemas complejos adaptativos, es en la gráfica combinada con de otros lenguajes artísticos, ya que su proceso de fractalización actúa de la misma manera, sin embargo, en este caso, como en la creatividad genuina a demás de residir la iteración procesual o conceptual, existen variaciones aleatorias en ella, de tal modo que, los detalles varían de escala a escala en los lenguajes, emulando así con mayor precisión los modos de hacer y las estructuras reales de la naturaleza, de esta manera se sugiere un crecimiento natural que se produce a través de la combinación de iteración y el azar; es decir, en la combinación de los lenguajes artísticos, la fractalización es un estado de suspensión que no permite determinar o distinguir un lenguaje de otro, generalmente, son dos al mismo tiempo, gráfica-escultura, instalación-gráfica, gráfica-sonora, vídeo-gráfica, etc.; son lenguajes simultáneos e ininterrumpidos que se reconstruyen mutuamente y crean una precisión que no puede medirse, mas que cualitativamente.

melódica, en la que ya no se sabe lo que es arte o lo que es naturaleza: hay contrapunto cada vez que una melodía interviene como <motivo> de otra melodía, un código en otro: un plano de composición del roble lleva o comporta las fuerzas de desarrollo de la bellota y la fuerza de la formación de gotas...¹⁴

Ciertamente, la medición cualitativa nos permite mostrar, de alguna manera, como una totalidad, y no por partes, la forma del movimiento del sistema gráfica y su fenomenología en sus eventos, es decir, cómo luce el sistema gráfica en medida que se mueve, adapta y cambia, o cómo se transforma o muta o, cómo dentro de su espacio de fases se estira o pliega orillándose a zonas límite o fronterizas entre las variables técnicas o conceptuales o del lenguaje. Ya que, si el sistema gráfica, analógicamente o mejor dicho se piensa en sentido complejo, tenemos que igual que en la naturaleza, los fractales que se despliegan en ella, simétricamente a distintas escalas, le otorga riqueza a sus formas, quizás, sería posible cualitativamente ejemplificar, cómo el sistema grafica enriquece sus formas, se adapta y evoluciona como conocimiento humano, mismo que el investigador ya está planteando como otra línea de investigación en la que incluirá el aspecto cuantitativo.

En suma, la medida fractal se ha vuelto más rica y servicial en varios aspectos de la epistemología, más aún con la introducción del concepto de fractal aleatorio, donde se usan una variedad de generadores que se pueden escoger al azar en cada disciplina. Los fractales aleatorios no solo tienen intrincados detalles, sino una espontaneidad e imprevisibilidad características, nuevamente, de la experimentación, en la que esta noción parece estar estrechamente relacionada con una variedad de materiales y soportes regulares e irregulares, análogos y digitales con las que se han creado propuestas gráficas muy interesantes, no solo en su forma física y en sus proceso, sino que también en sus propuestas conceptuales o estéticas, estas dos vertientes crecen en una incesante ramificación y fluyen en corrientes que se disuelven, se reconstruye o complementan y se vuelven a reunir en el mundo del arte; sin embargo, en este mundo de experimentaciones, es necesario decirlo, no existe una intención inocente, sino más bien al contrario.

No se trata de una concepción finalista, sino

Aunque parezca paradójico, en realidad es un espejo donde se reflejan, se refractan y se proyectan las intenciones del artista y las propuestas gráficas como tales –en el sentido estético–, dicho de otra manera, algunas veces, es la intención del artista lo que parece que determina la aplicación de la reglas de afinidad entre los lenguajes y su combinación, o la mixtura de técnicas; otras veces, es el azar que va implícito tanto en los procesos gráficos, los límites técnicos y las variables de los lenguajes quienes determinan y transforman las propuestas gráficas; en ambos lados del espejo, la idea conceptual y los intereses del artista están presentes, se reflejan y refractan para proyectarse en el mundo del arte en el que se dimensionan y nos permiten deducir el hecho artístico en la Gráfica Adaptativa Compleja, el cual, siguiendo el pensamiento deleuziano, va de la mano con su composición estética y su devenir-mundo, el cual, constituye el devenir juego con el mundo, de suerte que, es una proyección de la vida en singularidades plurales y variables que se despliegan en diferentes escalas y que forman estructuras que de alguna forma esclarecen el hecho artístico. Así, las características de la Gráfica Adaptativa Compleja son apenas los elementos modulares que imprimen en ella una superioridad en la enunciación y en su desplazamiento. Y para considerarse como obra gráfica artística, independientemente de la poesis que se le imprima, ya sea de manera intuitiva –sin ingenuidad– o intencional, es necesario plantear el problema de la estética en ella, pero para que ésta tenga efecto es conveniente pensarla como un todo en uno, es decir, como un toroide que gira constantemente expandiéndose y contrayéndose porque sus tensiones están integradas por el artista, los procesos técnicos, la imagen, los discursos, los lenguajes artísticos, los procedimientos productivos¹⁵, los contextos y la cultura. Por otro lado, las nociones de voluntad de poder y el eterno retorno plantados por Nietzsche, están matizados por Deleuze, y los presenta en la síntesis conjuntiva de diferencia y repetición, conceptos que están implícitos en la Complejidad y sus fractales; la diferencia no es la disparidad entre dos cosas, ni entre un punto de partida y un punto de llegada; tampoco es la diferencia conceptual de Hegel que

se realiza como proceso de transformación que supera sus distintos momentos; mucho menos es la diferencia de Heidegger que distingue entre el ser y el ente, o entre lo ontológico y lo óntico, el primero como la interpretación de la esencia de las cosas, y el segundo, como la existencia en sí de las cosas.¹⁶ Sino que la diferencia de Deleuze, expresa un pensamiento sin origen, ni destino, es la diferencia como origen y destino al mismo tiempo.

La diferencia es el verdadero logos de la errancia, que suprime los puntos fijos, y su pathos es la indiferencia. La diferencia sale de [y vuelve a hundirse en] una falla que absorbe todas las cosas y a todo ser.¹⁷

En las artes la diferencia recibe el nombre de variable y afirma “la temporalidad no formalizada, el presente sintético y caótico.”¹⁸ Sin embargo, la producción de la variedad, de lo que hay en el mundo actual, no nos obliga a someternos a un orden lógico del espacio y el tiempo, pero en términos comunicacionales, esto cambia, porque el discurso en la obra artística tiene una función de información o de mensaje que depende de un orden lógico, de modo que en el sentido o sin sentido, existe la posibilidad que el significado del mensaje se pierda o simplemente sea transformado, sin embargo, aún así se puede invertir el orden o la función, si se desea, para restaurar o descifrar por completo el sentido o sin sentido del mensaje; estos juegos y transformaciones de la información en el arte pueden volverse tan sutiles y complejas como sean las pretensiones del artista; al respecto, en términos de la Complejidad, es posible encontrar que en el sistema gráfica estos espejismos se dan físicamente en los planos de composición por la matriz.

En conclusión, en la Gráfica Adaptativa Compleja, los modos de su existencia, que no sometidos a alternativas excluyentes, son quienes extienden la pregunta por el arte, porque decididamente en el juego con el mundo, en su espiral espacio-temporal que trastoca el problema de la subjetividad y la realidad física, en su falta reglas en el juego que la transforman

¹⁵ Es necesario aclarar que no se está confundiendo la reproducción gráfica con la producción gráfica, la primera implica re-presentación de un modelo dado y la segunda, señala la creatividad o invención que demanda prescindir de los modelos dados, para así, poner en juego las complejas relaciones vitales donde el tiempo se afirma como paradójico, rechazando la linealidad y la circularidad del retorno de lo mismo o a lo mismo.

p. 9-20; rec. 2017-06-30; acc. 2018-05-01

¹⁶ Apud. Sonia Torres Ornelas. Deleuze y la sensación. Catástrofe y Germen. Pág. 39

¹⁷ Gille Deleuze. La isla desierta y otros textos... pág. 209

¹⁸ Op.Cit. Deleuze y la sensación... pág. 74



y liberan de la adecuación del objeto estructurar y el sujeto constituyente, en sus procesos y en su producción es donde se efectúa la Complejidad y los fractales que la aluden y la constituyen, son ontológicos a ella, son como un holograma de su totalidad y que, simultáneamente, como sistema descriptivo responden a los modos de pensarla para alcanzar lo impensado, afirmando la diferencia como variedad en el mundo, al tiempo que son herramientas para su creación y producción. Por lo tanto, la posición de la Gráfica Adaptativa Compleja en el mundo, es poco probable que termine porque Complejidad y los fractales son immanentes y trascendentes en ella, y la obligan a girar constantemente sobre sí misma torciendo la dirección que la sujetaba.

Bibliografía

- Deleuze, Gille. La isla desierta y otros textos. Textos y entrevistas (1953-1974). Edición preparada por David Lapoujade. Versión castellana de José Luis Prado, Valencia. Editorial Pre-Textos. 2005.
- Francis Bacon. Lógica de la sensación, trad. Isidro Herrera, Madrid. Editorial Arena Libros, 2002
- Deleuze, Gille y Guattari, Felix. ¿Qué es la filosofía?, 8ª Edición, Barcelona, Anagrama, 1993.
- El AntiEdipo. Capitalismo y Esquizofrenia, trad. Francisco Monge. Barcelona, Paídos, 1998.
- J. Briggs y f. D. Peat. Espejo y reflejo: del Caos al Orden. Guía ilustrada de la teoría del caos y la ciencia de la totalidad. Barcelona. Gedisa Editorial, 2001.
- Torres Ornelas, Sonia, Deleuze y la sensación. Catástrofe y Germen. México. Editorial Torres Asociados. 2008.

De los
métodos
y las
maneras